



12.2.2024

## Valoo Netti-liittymien palvelukuvaus

### Yleistä

Valoo Netti -liittymät pitävät sisällään asiakkaalle valitun liittymätyypin mukaisen tiedonsiirtoyhteyden kiinteällä kuukausihinnalla. Laajakaistaliittymä käyttää Carrier Grade NAT (CGNAT) -teknologiaa, jolloin laajakaistaliittymään kytketty laite saa yhden (1 kpl) privaatin IPv4-osoitteen. Tarvittaessa saatavilla dynaaminen julkinen IPv4-osoite erillisestä pyynnöstä. IPv6-osoitteistuksessa käytetään Traficomien suosituksen mukaista Prefix Delegation -tekniikkaa, jolloin liittymää kohden jaetaan /56-pituinen verkkoalue. Käytetyt IPv6-osoitteet ovat aina julkisia. Liittymään ei sisälly sähköpostiosoitteita. Palvelu on tarkoitettu kuluttajakäyttöön.

Valoo Netti -liittymä kytketään omakotitaloon tai paritalokiinteistön huoneistoon valokuitutekniikalla. Uusissa Valoo Taloyhtiösopimus -kohteissa liittymät toteutetaan teknisesti kohteen mukaan joko valokuitu-, ethernet-, tai kuparitekniikalla.

**Valokuitutekniikalla toteutetuissa liittymissä** Valoon vastuu verkon toiminnallisuudesta kattaa huoneistoon asennettuun kuituverkkopäätelaitteeseen (ONT) asti. Kuituverkkopäätelaite (ONT) on Valoon omaisuutta.

**Ethernet-tekniikalla toteutetuissa liittymissä** Valoon vastuu verkon toiminnallisuudesta rajautuu taloyhtiön tekniseen tilaan asennettuun Ethernet-kytkimeen. Taloyhtiön sisäverkosta ja huoneiston mahdollisesta kytkentäkaapista vastaa taloyhtiö.

**Kuparitekniikalla (VDSL, G.Fast) toteutetuissa liittymissä** Valoon vastuu verkon toiminnallisuudesta rajautuu Taloyhtiön tekniseen tilaan asennettuun tietoliikennelaitteeseen (esimerkiksi G.FAST yksikkö) mukaan lukien huoneistoon asennettu päätelaite (esimerkiksi G.FAST päätelaite). Taloyhtiön sisäverkosta ja huoneiston mahdollisesta kytkentäkaapista vastaa Taloyhtiö. Toimittaja voi tarvittaessa päivittää päätelaitteen (esimerkiksi G.FAST) asetuksia ja ohjelmistoa verkon yli.

Kaikkien tekniikoiden osalta asunnon muista mahdollisista verkkopäätelaitteista, kuten Wi-Fi- tai Mesh-reitittimistä, vastaa asiakas, vaikka tällainen laite olisikin Valoo Oy:n asentama. Valoo Oy voi myös tarvittaessa päivittää Valoo Oy:ltä hankittavien Wi-Fi tai Mesh-reitittimien ohjelmistoa ja asetuksia verkon yli sekä kerätä dataa palvelun kehittämisen parantamiseksi.

### Laajakaistaliittymien nopeudet ja vaihteluvälit

Liittymän yhteysnopeus muodostuu kiinteän liittymän valitusta nopeusluokasta. Asiakkaan kokemaan tai mittaamaan nopeuteen voi vaikuttaa myös pääte- tai verkkolaitteen suorituskyky, sisäverkon laatu ja langattoman verkon (Wi-Fi) tekniset ominaisuudet. Jos yhteysnopeudet eivät vastaa luvattua, tulee asiasta tehdä vikailmoitus Valoon asiakaspalveluun. Jos ongelma paikannetaan Valoon vastuulla oleviin

laitteisiin tai verkkoon eikä sitä kaikesta huolimatta pystytä korjaamaan, tarjotaan asiakkaalle mahdollisuutta muuttaa liittymäsopimus hitaampaan liittymätuotteeseen, mikäli sellainen on tarjolla. Tämä ei rajoita lakisäätöisiä oikeuksia mm. liittymäsopimuksen purkamiseen.

Yhteysnopeutta kuvataan maksimi-, normaali- ja miniminopeudella. Normaalinopeus on noin 90 % liittymän maksiminopeudesta. Toteutunut yhteysnopeus voi olla suurempi kuin ilmoitettu maksiminopeus.

Valoo Netti -liittymien yhteysnopeudet ja sallitut vaihteluvälit **omakotitalo- ja paritalokiinteistöissä**.

\*Saatavilla alueittain.

VALOKUITU LIITTYMÄTUOTE	LATAUSNOPEUS (Downstream)			LÄHETYSNOPEUS (Upstream)		
	Nopeusluokka (Mbit/s)	Minimi	Normaali	Maksimi	Minimi	Normaali
<b>XS</b> 50M/50M	35	45	50	35	45	50
<b>S</b> 250M/250M	175	225	250	175	225	250
<b>M</b> 500M/500M	350	450	500	350	450	500
<b>L</b> 1000M/1000M	700	900	1000	700	900	1000
<b>XL</b> 2000M/2000M*	1400	1800	2000	1400	1800	2000

VALOKUITU LIITTYMÄTUOTE (Ethernet) **	LATAUSNOPEUS (Downstream)			LÄHETYSNOPEUS (Upstream)		
	Nopeusluokka (Mbit/s)	Minimi	Normaali	Maksimi	Minimi	Normaali
<b>XS</b> 50M/50M	35	45	50	35	45	50
<b>S</b> 250M/250M	175	225	250	175	225	250
<b>M</b> 500M/500M	350	450	500	350	450	500
<b>L</b> 1000M/1000M	700	900	1000	700	900	1000

\*\*Taloyhtiön sisäverkon CAT-kaapelointi Cat-5 huom. max.100M, Cat-5e tai Cat-6

Valoo Netti -liittymien yhteysnopeudet ja sallitut vaihteluvälit **rivi- ja kerrostalokohteissa**.

\*Saatavilla alueittain.

VALOKUITU LIITTYMÄTUOTE	LATAUSNOPEUS (Downstream)			LÄHETYSNOPEUS (Upstream)		
	Nopeusluokka (Mbit/s)	Minimi	Normaali	Maksimi	Minimi	Normaali
<b>XS</b> 25M/25M	17,5	22,5	25	17,5	22,5	25
<b>S</b> 100M/100M	70	90	100	70	90	100
<b>M</b> 500M/500M	350	450	500	350	450	500
<b>L</b> 1000M/1000M	700	900	1000	700	900	1000
<b>XL</b> 2000M/2000M*	1400	1800	2000	1400	1800	2000

VALOKUITU LIITTYMÄTUOTE (Ethernet)**	LATAUSNOPEUS (Downstream)			LÄHETYSNOPEUS (Upstream)		
	Nopeusluokka (Mbit/s)	Minimi	Normaali	Maksimi	Minimi	Normaali
<b>XS</b> 25M/25M	17,5	22,5	25	17,5	22,5	25
<b>S</b> 100M/100M	70	90	100	70	90	100
<b>M</b> 500M/500M	350	450	500	350	450	500
<b>L</b> 1000M/1000M	700	900	1000	700	900	1000

\*\*Taloyhtiön sisäverkon CAT-kaapelointi Cat-5 huom. max.100M, Cat-5e tai Cat-6

<b>LIITTYMÄTUOTE (G.Fast) **</b>	<b>LATAUSNOPEUS (Downstream)</b>			<b>LÄHETYSNOPEUS (Upstream)</b>		
<b>Nopeusluokka (Mbit/s)</b>	<b>Minimi</b>	<b>Normaali</b>	<b>Maksimi</b>	<b>Minimi</b>	<b>Normaali</b>	<b>maksimi</b>
25M/25M	17,5	22,5	25	17,5	22,5	25
100M/25M	70	90	100	17,5	22,5	25
250M/50M	175	225	250	35	45	50

\*\* Taloyhtiön sisäverkko kupari (G.Fast)

<b>LIITTYMÄTUOTE (VDSL)**</b>	<b>LATAUSNOPEUS (Downstream)</b>			<b>LÄHETYSNOPEUS (Upstream)</b>		
<b>Nopeusluokka (Mbit/s)</b>	<b>Minimi</b>	<b>Normaali</b>	<b>Maksimi</b>	<b>Minimi</b>	<b>Normaali</b>	<b>maksimi</b>
50M/20M*	35	45	50	14	18	20
100M/20M*	70	90	100	14	18	20

\*\*Taloyhtiön sisäverkko kupari (VDSL2)

Palveluiden turvallisen käytön ja luotettavuuden kannalta on tärkeää, että asiakas huolehtii verkossa käyttämiensä laitteiden ajantasaisesta tietoturvasta, päivitysten käyttöönotosta ja siitä, että käytetyt tietoturva- ja palomuuriratkaisut ovat ajan tasalla. Näin laajakaistaliittymä saadaan parhaiten suojattua tietoturvahkiltä ja mahdolliselta haittaliikenteeltä. Valoo valvoo verkkonsa liikennettä viranomais määräyksien mukaisesti. Mahdollisiin väärinkäyttöihin ja poikkeamiin tietoliikenteessä reagoidaan automaattisesti sulkemalla tai rajoittamalla ongelmia aiheuttava laajakaistayhteys.

Valoo Oy voi myös tarvittaessa päivittää Valoo Oy:ltä hankittavien Wi-Fi tai Mesh-reitittimien ohjelmistoa ja asetuksia verkon yli sekä kerätä dataa palvelun kehittämisen parantamiseksi.

Valoo pidättää oikeuden tehdä yksipuolisesti muutoksia palvelukuvaukseen.